Die Art steht *Isotoma tigrina*, *Isotoma marina* und *Isotoma minor* nahe.

Häufig unter Blumentöpfen und auf Moorerde bei Kiew und Tschernigow.

5. La position systématique des Flabelligériens St. Joseph (Chlorémiens Quatrefages) et des Sternaspiens.

Par Félix Mesnil (Institut Pasteur, Paris).

(Avec 2 figures.)

eingeg. 7. Januar 1899.

La famille des Chlorémiens[1] fut créée en 1849 par de Quatrefages pour des Annélides d'aspect assez étrange: le corps est couvert de papilles de formes diverses qui souvent retiennent les matières étrangères et constituent une sorte de fourreau à l'animal; l'extrémité antérieure, avec les deux palpes et les branchies assez nombreuses, se trouve dans une sorte de cage formée par les soies capillaires des premiers anneaux métastomiaux, extrêmement longues et qui se relèvent en avant.

A ces deux caractères, qui frappent au premier abord, s'en ajoutent d'autres qui ne sont pas moins nets:

1) Les palpes[2], innervés par l'encéphale (de Quatrefages), renferment un vaisseau aveugle et ont une gouttière ventrale longitudinale.

2) Les branchies, cylindriques, appartenant vraisemblablement au métastomium, renferment deux vaisseaux en anse; il y en a au moins 4 paires.

3) Les soies sont de deux sortes: des capillaires dorsales, — des soies aciculaires, simples ou composées, à partie externe très-longue, ventrales. Le trait commun à ces deux sortes de soies est leur division en articles inégaux par des lignes transversales. C'est là le caractère le plus distinctif des Flabelligériens.

4) Le tube digestif présente un estomac très-différencié; il est souvent plus long que le corps et on a alors une anse montante et une torsion.

5) Le sang est vert. Autour du tube digestif, existe un sinus ou

---

[1] Le nom de Chlorémiens a été remplacé, à juste titre, par de St. Joseph par celui de Flabelligériens, le nom de genre *Chloraema* devant disparaître.

[2] Benham, avec quelque doute (The Cambridge Natural History), et de St. Joseph (Ann. Sc. Nat., Zool. 1898) considèrent comme palpes ces deux appendices antérieurs. Il nous semble qu'il n'y a aucun doute sur la valeur morphologique de ces appendices, étant donnée leur structure.

un réseau lacunaire sanguin d'où part, dans la région antérieur, le vaisseau dorsal renfermant un volumineux corps cardiaque.

6) On ne connaît que une (ou rarement deux) paire de néphridies formées de deux longues branches accolées débouchant, et dans le coelome et à l'extérieur, dans la partie antérieure du métastomium. — Bles n'a pas vu de néphridies postérieures; mais il est possible qu'elles n'apparaissent qu'au moment de la complète maturité sexuelle.

7) Les organes génitaux sont assez spécialisés: on a de 2 à 6 paires de gonades dans la région antérieure du corps.

8) Le corps, ramassé, comprend généralement moins de 50 somites.

* * *

Quant à la place de ces êtres parmi les Polychètes, elle est loin d'être établie. De Quatrefages déclare que »sous certains rapports, ils semblent établir passage entre les A. Errantes et les A. Sédentaires«; Grube pense de même. — Levinsen (1884) les place avec doute dans ses *Syllidiformia spionina* avec les *Spionidae*, *Chaetopteridae*, *Cirratulidae*, *Ariciidae* et *Opheliidae* (ces derniers aussi avec doute). — Hatschek (Lotos, 1893) les met, avec les Chétoptériens et les Ophéliens en appendice aux *Spiomorpha* (les Cirratuliens sont dans un autre groupe) et ne les fait pas figurer dans son schéma phylogénique. — Bles (1891) pense que ce sont des annélides tubicoles ayant acquis secondairement une vie errante. — Benham (1897) les place dans ses *Scoleciformia* avec les Ophéliens, Maldaniens, Arénicoliens, Scalibregmiens et Sternaspiens. Aucun de ces savants n'indique les raisons de la place qu'il confère aux Flabelligériens.

L'étude bibliographique minutieuse que nous avons faite récemment[3] de la famille des Cirratuliens, nous a fait connaître des types qui nous paraissent avoir des affinités étroites avec les Flabelligériens. Il s'agit du groupe constitué par les trois genres *Macrochaeta* Grube, *Acrocirrus* Grube, *Ledon* Webster et Benedict. Considérons leurs caractères communs.

1) Le prostomium ne porte que deux appendices, cylindriques (*Acrocirrus*) ou claviformes (*Macrochaeta*) avec sillon longitudinal cilié; nous sommes convaincu que ce sont des palpes, quoique leur innervation et leur vascularisation soient inconnues.

2) Les premiers anneaux du métastomium portent un petit nombre de branchies cylindriques, dont deux paires peuvent coexister sur le premier segment métastomial.

---

[3] Caullery et Mesnil, Les formes épitoques et l'évolution de Cirratuliens, 1 vol. in 8⁰., 200 pages, 6 planches, Ann. Université Lyon, XXXIX. déc. 1898.

3) Les soies dorsales sont capillaires, les ventrales sont de longs acicules composés, courbés à l'extrémité; la serpe porte, du côté concave, une lame accessoire.

4) et 5) On ne sait rien de particulier ni sur l'appareil digestif ni sur l'appareil circulatoire; mais nous pouvons rappeler ici que tous les autre Cirratuliens ont un sinus sanguin périintestinal et un corps cardiaque dans le vaisseau dorsal, et même que ce corps est formé d'une bande unique chez *Dodecaceria concharum*.

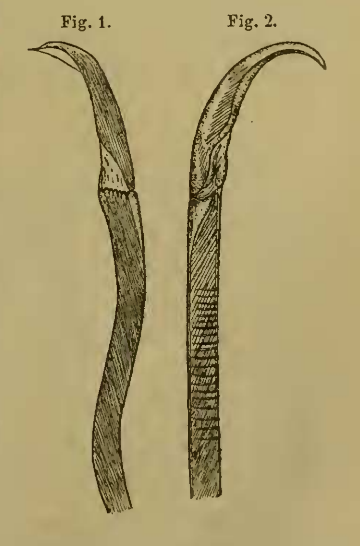
6) Il existe une paire antérieure de grandes néphridies (Marion et Bobretzky pour *Acrocirrus frontifilis* Grube). On ne sait pas s'il y en a d'autres; mais nos études sur *Dod. concharum* nous ont appris que ces organes n'apparaissent souvent qu'à la maturité sexuelle (formes *B* et *C*) et peuvent même rester toujours rudimentaires (forme *A*).

7) On ne sait rien sur la reproduction.

8) Le corps, qui comprend un grand nombre de somites chez les *Acrocirrus*, n'en a qu'une trentaine chez *Macrochaeta clavicornis*.

Enfin, il porte des papilles, tantôt réparties sur presque toute la surface (*M. clavicornis*), tantôt localisées aux parapodes (*A. frontifilis*).

Ce rapide exposé montre combien sont incomplètes nos connaissances sur ces curieux Cirratuliens. Nous espérons qu'il engagera quelque annélidologue, assez heureux pour s'en procurer en abondance, à en entreprendre l'étude. Néanmoins, si l'on compare, numéro par numéro, les caractères des deux groupes, Flabelligériens et Macrochètiens, on ne manquera pas d'être frappé, comme nous l'avons été nous-même, des nombreux points d'organisation communs. Nous tenons à insister en particulier sur le caractère tiré des soies.


Fig. 1. Fig. 2.

Il y a une grande ressemblance entre une soie ventrale aciculaire de *Flabelligera* et une d'une Macrochètien quelconque. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer les deux figures ci-contre qui représentent, celle de gauche, une soie de *Macrochaeta clavicornis*, celle de droite une de *Flabelligera affinis*. La seconde n'a pas, il est vrai, de lame accessoire à la serpe; mais les sois de deux autres Flabelligériens, *Trophonia eruca* Clpde. et *T. arenosa* Webst., ont une fine épine sous-rostrale, homologue de cette lame accessoire. La première n'a pas

d'annulations transversales; ce caractère reste propre aux Flabelligériens et nous ne songeons nullement à supprimer cette famille.

*
*   *

Les deux groupes des Macrochètiens et des Flabelligériens ont donc: des prostomiums du même type, des appareils branchiaux localisés dans la partie antérieure du corps, des soies des types voisins, des papilles sur le corps, un sinus périintestinal et un corps cardiaque, des systèmes néphridiens du même type. Etant donné cet ensemble de caractères communs, nous croyons qu'il est légitime de conclure que les Flabelligériens (qui sont les plus spécialisés et les plus céphalisés) dérivent de formes voisines de *Macrochaeta* et par suite des Cirratuliens[4].

Benham (1897) fait entrer dans les Térébellomorphes d'Hatschek (1893) [*Terebelliformia* Levinsen (1884)], comprenant les trois familles des Térébelliens, Ampharétiens et Amphicténiens, celle des Cirratuliens. Nous adaptons cette manière de voir tout en faisant remarque que, si les Térébellomorphes (*s. s.*) ont pour plus proches parents les Cirratuliens, cette parenté n'en est pas moins assez lointaine. Nous proposons de donner le non de *Cirratulimorphes* à tout l'ensemble formé par les Cirratuliens (y compris les Cténodriliens), les Flabelligériens, les Térébelliens, les Ampharétiens et les Amphicténiens. Le caractère le plus saillant de tout le groupe est peut être la présence d'un corps cardiaque dans le vaisseau dorsal. Nous réunissons ainsi en un seul ensemble toutes les Polychètes qui présentent cette disposition à l'exception des Sabellariens et des Ophéliens.

*
*   *

Les Flabelligériens ont ils des affinités avec les Sternaspiens? Cette curieuse famille semblait bien devoir être classée d'une façon définitive parmi les Polychètes, lorsque la découverte d'une espèce à »trompe« par Sluiter est venue renouveler la discussion de ses affinités.

Cette trompe, jusqu'ici, n'a surtout été envisagée qu'au point de vue de ses homologies avec celles des Echiurides et l'on est bien obligé de reconnaître que la comparaison des deux organes ne peut pas être poussée dans le détail. On ne saurait mieux définir la trompe d'un Echiuride que un prostomium extrêmement allongé (voir le développement, la disposition du système nerveux céphalique, etc.).

---

[4] Nous avons fait connaître les formes épitoques des Cirratuliens (l. c.); peut-être convient il de regarder aussi comme épitoques les exemplaires d'un curieux Flabelligérien, dragué par le »Challenger« et décrit par McIntosh sous le nom de *Buskiella abyssorum*.

Il n'en est pas de même de celle des *Sternaspis spinosus*: c'est simplement une paire d'appendices du prostomium.

Il nous semble que l'on doit d'abord songer à des palpes: par leurs connexions, leur innervation, même leur caducité, ils leur sont bien comparables. Mais il existe de grandes différences: chaque branche de la trompe renferme deux vaisseaux; elle n'a pas de gouttière ventrale ciliée. Remarquons cependant qu'il y a des palpes à deux vaisseaux et sans gouttière ciliée, ceux de *Magelona papillicornis* (McIntosh). Il y a donc des vraisemblances en faveur de l'hypothèse que nous émettons. Une étude minutieuse de l'encéphale de *Sternaspis spinosus* permettra sans doute de résoudre la question: il faudra voir, s'il est décomposable, comme celui des Polychètes, en trois séries de masses ganglionaires et si c'est la masse antérieure qui innerve la trompe. Il est probable que les *Sternaspis* étudiés par Rietsch et Vejdovský, n'ont pas de »trompe«, au moins à l'état adulte; si notre hypothèse est exacte, ce sont des formes avec palpode. — Nous croyons donc, jusqu'à nouvelles recherches, que les Sternaspiens sont des Polychètes.

Quoiqu'il en soit, leurs affinités avec les Flabelligériens nous semblent bien lointaines. Il y a bien à invoquer en leur faveur la paire unique d'organes segmentaires, la torsion du tube digestif, et (?) les petits »cirres« qui sont peut-être homologues des papilles des Flabelligériens. Mais ce sont sans doute là de simples ressemblances par convergence.

6. Lasius fuliginosus als Raubameise.

Von E. Wasmann S.J. (Exaeten b. Roermond).

eingeg. 16. Januar 1899.

Lasius fuliginosus, die glänzend schwarze Holzameise, war bisher nicht als Raubameise bekannt. Ihr gewöhnlicher Nahrungserwerb ist die Zucht von Blattläusen, die sie, in langen, kettenartigen Colonnen langsam marschierend, von ihren meist sehr volkreichen Nestern aus besucht. Ferner traf ich sie auch wiederholt beim Fraß von Raupen oder anderen Insecten auf Gartenwegen an. Gegen fremde Ameisen, die sich in ihr Gebiet eindrängen, ist sie trotz ihrer Langsamkeit ziemlich aggressiv. Im Jahr 1884 hatte ich im Garten von Exaeten den Versuch gemacht, eine starke Colonie von *Lasius fuliginosus* dadurch zu vernichten oder zu vertreiben, daß ich einige Säcke mit Waldameisen (*Formica rufa*) vor ihrem Nesteingang ausschüttete[1]. Das

[1] Vgl. die zusammengesetzten Nester u. gemischten Colonien der Ameisen (Münster 1891), p. 154.